

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

N^o 100

DE

LA GASTROSTOMIE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 28 Juillet 1899

PAR

LÉON TRANCHANT

Né à Fresnay-le-Puceux (Calvados), le 12 octobre 1874

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine



MONTPELLIER

IMPRIMERIE GUSTAVE FIRMIN ET MONTANE

Rue Ferdinand-Fabrè et quai du Verdanson

1899

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. VIALLETON DOYEN
HAMELIN (✱) ASSESSEUR

Professeurs

Hygiène.	MM. BERTIN-SANS.
Clinique médicale	GRASSET (✱).
Clinique chirurgicale.	TEDENAT.
Clinique obstétric. et gynécol.	GRYNFELTT.
Thérapeutique et matière médicale.	HAMELIN (✱).
Clinique médicale	CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerv.	MAIRET (✱).
Physique médicale.	IMBERT
Botanique et hist. nat. méd.	GRANEL.
Clinique chirurgicale.	FORGUE.
Clinique ophtalmologique.	TRUC.
Chimie médicale et Pharmacie	VILLE.
Physiologie.	HEDON.
Histologie	VIALLETON.
Pathologie interne.	DUCAMP.
Anatomie.	GILIS.
Opérations et appareils	ESTOR.
Microbiologie	RODET.
Médecine légale et toxicologie	SARDA.
Clinique des maladies des enfants	BAUMEL.
Anatomie pathologique	N...
Id.	Bosc (Ch. du c.)

Doyen honoraire : M. MAIRET (✱).

Professeurs honoraires: MM. JAUMES, DUBRUEIL (✱), PAULET (O. ✱).

Chargés de Cours complémentaires

Accouchements.	MM. VALLOIS, agrégé.
Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées	BROUSSE, agrégé.
Clinique annexe des mal. des vieillards. .	VIRES, agrégé.
Pathologie externe	DE ROUVILLE, agr.
Pathologie générale	RAYMOND, agrégé.

Agrégés en exercice

MM. BROUSSE	MM. DE ROUVILLE	MM. GALAVIELLE
RAUZIER	PUECH	RAYMOND
LAPEYRE	VALLOIS	VIRES
MOITESSIER	MOURET	IMBERT
BOSC	DELEZENNE	BERTIN-SANS

MM. H. GOT, *secrétaire*.

F.-J. BLAISE, *secrétaire honoraire*.

Examineurs de la Thèse

MM. FORGUE, <i>président</i> .	MM. LAPEYRE, <i>agrégé</i> .
VIALLETON, <i>professeur</i> .	IMBERT, <i>agrégé</i> .

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

Hommage de ma piété filiale.

A MON PÈRE

*Faible témoignage de reconnaissance
et d'affection.*

A MON FRÈRE

L. TRANCHANT.

A M. LE PROFESSEUR L. VIALLETON

DOYEN DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PROFESSEUR D'HISTOLOGIE

Qui a bien voulu unir, dans une même amitié, le père et le fils.

Hommage de mon respectueux dévouement.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR E. FORGUE

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE

MEIS ET AMICIS

L. TRANCHANT.

AVANT-PROPOS

Etudiant à l'Université de Montpellier, c'est le présent, mais demain ce ne sera plus que le souvenir du passé.

Montpellier ! que de souvenirs ce mot n'éveillera-t-il pas en nous ? Assis sur les bancs du collège, nous avions appris à connaître la vieillesse et la splendeur de son Université, nous étions alors loin de penser, que nous aurions l'honneur d'être un de ses nombreux élèves.

Ayant commencé nos études médicales, dans cette jeune Faculté de Lyon, née d'hier, sans traditions, sans passé, mais toute fière de ses heureux débuts et de sa renommée toujours croissante, nous sommes venu à Montpellier, appelé par cet excellent maître qu'est pour tous M. le professeur Vialleton, et qui est pour nous, je dirai plus qu'un ami, presque un père.

Quoique né sur les bords brumeux de la Manche, nous nous sommes senti enthousiasmé par la chaleur et la conviction qui animaient l'un de nos Maîtres les plus aimés, nous exposant dans des cliniques si intéressantes, et avec une chaleureuse conviction les découvertes de la science confirmant les doctrines vitalistes si chères à cette École, nous avons nommé M. le professeur Grasset.

Mais, descendant des hauteurs de la philosophie médicale, nous nous rappellerons M. le professeur Forgeue, ce Maître dont le savoir égale le talent, dont la bienveillance envers tous est bien connue, nous n'oublierons ni ses excellentes

leçons cliniques, ni l'enseignement quotidien qu'est sa pratique journalière, ni la simplicité et la précision de son manuel opératoire. Nous n'oublierons pas davantage la bienveillance qu'il nous a toujours témoignée et nous le remercions très vivement du grand honneur qu'il a bien voulu nous faire en acceptant la présidence de notre thèse.

Quant à M. le doyen Vialleton, nous ne savons vraiment comment nous pourrions nous acquitter envers lui ; nous lui devons une éternelle reconnaissance pour la grande bienveillance et la sollicitude toute paternelle qu'il nous a toujours témoignées. Depuis que, petit écolier, il nous a vu débiter sur les bancs du collège, il n'a cessé de s'intéresser à nous. Puis pendant le cours de nos études médicales, il a toujours voulu nous avoir près de lui, soit à Lyon, soit à Montpellier, prenant part à nos chagrins et à nos peines, apportant par ses consolations et ses bonnes paroles, le calme dans notre cœur, aux heures de tristesse et d'abandon.

Nous ne saurions terminer ce trop court avant-propos sans dire à notre père, combien nous lui sommes reconnaissant de tous les sacrifices qu'il a faits pour nous, sans le remercier aussi de nous avoir donné le goût des sciences naturelles, qui lui ont procuré tant de satisfaction, et qui, nous l'espérons, ne se montreront pas moins généreuses à notre égard ; nous leur devons déjà d'avoir développé en nous l'esprit d'observation sans lequel il n'est pas de bon praticien.

Que notre excellent ami Jeanbrau, chef de clinique chirurgicale, reçoive aussi nos remerciements pour les bons conseils qu'il nous a prodigués et pour l'obligeance qu'il a eue de bien vouloir recueillir les deux observations que nous publions.

Que MM. Delord et Orssaud reçoivent aussi nos remerciements pour l'amabilité qu'ils ont mise à compléter ces observations.

INTRODUCTION

Suivant, pendant cet hiver, la clinique chirurgicale de M. le professeur Forgue, nous avons eu l'occasion d'assister à une gastrostomie pour rétrécissement fibreux de l'œsophage, le succès non seulement chirurgical, mais encore thérapeutique qui a suivi cette intervention, nous a suggéré l'idée de traiter cette question dans notre travail inaugural. La technique si simple et en même temps si précise, la formation particulièrement ingénieuse de la fistule, nous avaient frappé. M. le professeur Forgue, à qui nous soumîmes cette idée, voulut bien nous charger de cette étude et accepter la présidence de notre thèse. Aujourd'hui que nous nous présentons devant vous, nous nous demandons si nous avons bien rempli le but que nous nous étions proposé et un grand doute envahit notre esprit.

Ce n'est pas que nous ayons jamais eu la prétention de faire une étude complète de cette si intéressante question ; non seulement un pareil travail dépasserait les limites que nous nous sommes imposées dans cette thèse, mais encore nous n'avons ni la compétence ni l'audace nécessaires pour cela. Aussi, nous nous sommes proposé de décrire, après un léger aperçu historique, que nous nous sommes efforcé de rendre aussi intéressant que possible, les principales méthodes employées jusqu'à maintenant. Dans un premier chapitre nous exposerons les procédés opératoires en deux

tèmps ; dans un second, les procédés opératoires en un temps ; dans un troisième, le procédé de M. le professeur Forgue ; dans un quatrième, la formation de la fistule stomacale ; dans un cinquième, les indications thérapeutiques, que nous ferons suivre de deux observations (inédites) tirées de la statistique de M. le professeur Forgue et établissant la valeur de son procédé.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE
LA GASTROSTOMIE

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

La gastrostomie est une opération relativement jeune, puisque les premières observations rapportant des exemples de fistules stomacales furent communiquées à la Société médicale de Christiania, le 8 mai 1837, par Egeberg. Il rapportait un cas particulièrement intéressant observé par le médecin américain W. Beaumont. En 1833, Beaumont avait eu l'occasion de voir un jeune chasseur canadien, nommé Saint-Martin, dont l'estomac avait été perforé par un coup de fusil ; la blessure avait guéri, mais l'estomac était resté en communication avec l'extérieur par un trajet fistuleux, on pouvait ainsi voir ce qui se passait dans sa cavité. Malgré tout ce que pouvait avoir d'étrange une semblable infirmité, Saint-Martin vivait encore 20 ans après, c'est-à-dire vers 1850, époque à laquelle Claude Bernard au cours de ses recherches sur la digestion fut

amené à s'enquérir de ce singulier malade. En 1841, Bloudlot, voulant étudier la digestion stomacale, pratiqua sur des animaux des fistules gastriques, qu'il maintenait béantes au moyen d'une double canule, mais ses expériences ne pouvaient avoir une longue durée, les animaux opérés mourant très rapidement de péritonite ou de septicémie. C'est en 1844, qu'un chirurgien américain, Watson, émit cette opinion, que la gastrostomie était une opération possible chez l'homme, il conseillait même de faire l'ouverture au milieu de la face antérieure de l'estomac, pour ne pas gêner son fonctionnement. L'année suivante, en 1845, Monneret et Fleury proposèrent de pratiquer une bouche stomacale toutes les fois que l'alimentation par l'œsophage était impossible. La question était toujours très peu avancée, lorsqu'en 1846, Sédillot appela par une communication à l'Académie des sciences, l'attention des chirurgiens sur « la gastrostomie fistuleuse » ; il publia alors un mémoire, où il exposait sa technique opératoire. Quelques mois après, il rapporta dans la *Gazette médicale de Strasbourg* le fruit de ses expériences sur les animaux. A ce moment, un chirurgien de Cateau-Cambrésis, Pétel, ayant proposé à la Société médicale de Cambrai d'opérer un malade atteint de rétrécissement œsophagien, vit sa proposition rejetée par ses collègues.

Il était réservé à Sédillot l'honneur de faire la première gastrostomie sur un homme vivant, ce fut d'ailleurs sans succès, car le malade, qu'il opéra le 13 novembre 1849, succomba rapidement. Il avait fixé l'estomac à la paroi abdominale par une canule sans sutures. La canule s'était détachée et avait glissé dans l'abdomen.

En 1853, Sédillot, dont la tentative infructueuse n'avait pas été imitée, fit une seconde intervention, il fixa l'estomac à la paroi abdominale ; cette fois encore, la suture ne

tint pas et le malade fut emporté, le dixième jour, par une péritonite.

En 1851, Fenger à Berlin, fit la troisième tentative, également sans succès. Il incisa le long des fausses côtes, depuis l'extrémité inférieure du sternum jusqu'au côté externe du grand droit gauche. Cette incision est connue depuis sous le nom d'incision de Fenger.

Le premier chirurgien qui obtint chez son opéré une certaine survie est Sydney Jones, qui, après deux échecs eut, en 1875, une survie de 40 jours chez un cancéreux de 67 ans.

En 1876, L. Labbé fit, pour corps étranger de l'estomac, sa première gastrostomie. Verneuil en fit une autre pour rétrécissement cancéreux de l'œsophage peu de temps après; et en 1879, L. H. Petit, publiait une très remarquable monographie de la question. Depuis cette époque, la gastrostomie a conquis droit de cité et c'est une opération que l'on voit faire de temps à autre dans nos grands hôpitaux.

CHAPITRE II

PROCÉDÉS OPÉRATOIRES EN DEUX TEMPS

Parmi les nombreux procédés en deux temps, nous n'en décrirons que quatre : le procédé de Howse et le procédé dit de l'École lyonnaise ; le procédé de Fischer qui en est une variante et le procédé de Léonard Bidwell.

PROCÉDÉ DE HOWSE. — En 1879, Howse conseilla d'opérer toujours en deux temps : dans un 1^{er} temps, il fixait l'estomac à la paroi par une double couronne de sutures ; dans un 2^me temps, il ouvrait l'estomac (incision très petite). Il commençait à sectionner la peau, un peu au-dessous et à gauche de l'appendice xiphoïde ; son incision, longue de six centimètres, descendait parallèlement au bord costal gauche. Après avoir coupé la peau et l'aponévrose, il dissociait les muscles ; il faisait une hémostase très soignée ; il ouvrait le péritoine ; il allait chercher la paroi antérieure de l'estomac ; il la faisait sortir soit avec les doigts, soit avec une pince à griffes ; il la maintenait ou avec deux points de suture non perforants, ou avec des pinces à griffes et il posait alors un double cercle de sutures fixatrices. Le premier rang de sutures se composait alors de 7 à 8 points et était placé à deux centimètres des bords de la plaie ; chaque suture fixait la paroi abdominale et la partie musculaire de l'estomac. Ces sutures étaient faites avec des fils

de soie. Il plaçait alors le deuxième rang de sutures; celles-ci comprenaient toute l'épaisseur de la paroi stomacale et la peau; il les faisait à la soie ou au fil d'argent. Pansement et bandage. Le premier temps opératoire était terminé. Il ne passait au second temps que cinq jours après. Il ouvrait alors l'estomac, il se servait pour cela d'un petit ténotome, et il faisait ensuite passer à travers l'incision, un petit drain suffisant pour alimenter l'opéré.

Kocher a ainsi opéré, avec succès, trois malades.

C'est le premier procédé dit de Howse; peu de temps après, il le modifia ainsi qu'il suit. Ayant remarqué que les deux couronnes de suture étaient difficiles à faire, il les supprima et les remplaça par deux pinces à pression munies de caoutchouc, avec lesquelles il fixait l'estomac, lorsqu'il supposait que des adhérences suffisamment solides s'étaient formées, c'est-à-dire vers le dixième jour, il les enlevait et ouvrait l'estomac.

PROCÉDÉ DIT DE L'ÉCOLE DE LYON. — Les chirurgiens de l'École lyonnaise se sont faits les défenseurs de l'opération en deux temps. Leur incision part de l'appendice xiphoïde, s'étend parallèlement au bord costal et va jusqu'à la neuvième ou dixième côte. A. Poncet a commencé par fixer l'estomac par deux fils d'argent, puis, étant ainsi sûr de pouvoir ouvrir l'estomac en un point déterminé, il suture tout, muscles, peau; depuis peu, il a supprimé ces fils métalliques. C'était son premier temps opératoire. Dans un deuxième temps, il ouvrait l'estomac avec un très petit ténotome, soit entre les fils métalliques soit au centre de la cicatrice; ce qui distinguait principalement son intervention, c'était le grand intervalle qu'il laissait entre les deux interventions, environ cinq semaines.

L'ouverture qu'il faisait ne mesurait pas plus de 5 à 6 millimètres, par cet orifice, on introduisait une sonde n° 9 ou n° 10, qu'on laissait d'abord à demeure pendant les premiers jours, puisqu'on n'introduisait qu'au moment des repas.

Des chirurgiens parisiens s'étaient faits avec quelques variantes les défenseurs de ce procédé.

Ainsi, Ch. Monod, qui divisait son intervention en deux temps, ponctionnait l'estomac avec un trocart. Schwartz fixait l'estomac par un fil de soie qu'il laissait sortir par la plaie, il était ainsi sûr d'ouvrir l'estomac.

Le PROCÉDÉ DE FISCHER, qui se rapproche du procédé de l'École lyonnaise, est fort mauvais, surtout parce qu'il nécessite pendant très longtemps une intervention quotidienne. Le premier jour, il fixe l'estomac à la paroi et recouvre le tout d'un pansement iodoformé. Le troisième, il ponctionne l'estomac avec la canule d'une seringue de Pravaz, et injecte 30 à 40 grammes de lait ; le lendemain, il ponctionne avec un trocart, puis, ainsi de suite. Il ponctionne tous les jours en employant des trocarts de plus en plus gros, pour ne pas faire plusieurs trous, il poudre la plaie avec de l'iodoforme, qui, en se fixant sur le pourtour de l'orifice en indique exactement la situation.

PROCÉDÉ DE LÉONARD BIDWELL. — Au dessous de la neuvième côte gauche, il fait une incision verticale de six centimètres de longueur, il dissocie les fibres du muscle grand droit et il ouvre le péritoine, il fixe l'estomac hernié à la plaie par 12 ou 18 points de suture, puis il rétrécit l'orifice cutané par un ou deux points de suture.

Le tout est recouvert d'un pansement occlusif. Dans

un deuxième temps, c'est à dire vers le troisième ou le quatrième jour, il enlève le pansement et incise l'estomac avec un petit ténotome, il dilate l'orifice avec une pince et y introduit une petite sonde. Schwartz se sert de ce procédé mais il opère en un seul temps.

CHAPITRE III

PROCÉDÉS OPÉRATOIRES EN UN TEMPS

PROCÉDÉ DE A. VERNEUIL. — Le procédé de Verneuil est le plus ancien, il date de 1876. Il fait une incision de 5 centimètres réunissant les extrémités des neuvièmes côtes et partant à 1 ou 2 centimètres de leur bord costal.

Il sectionne couche par couche la paroi, il fait une hémostase soignée au catgut. A travers la plaie maintenue béante par des écarteurs, il saisit et débride le péritoine. Le ventre étant ouvert, on prend l'épiploon, qui se présente le plus souvent, on l'attire au dehors, on saisit alors l'estomac qui se présente à sa suite, Verneuil le maintient avec une pince à griffes ou à mors plats et il le fixe avec deux aiguilles à acupuncture placées parallèlement ou perpendiculairement l'une à l'autre.

Il suture alors l'estomac à la paroi abdominale avec des fils d'argent. Les fils sont posés de 5 en 5 millimètres et enserrent dans chacune de leurs anses l'estomac et la paroi abdominale. Après avoir enlevé les aiguilles, on ouvre l'estomac sur une largeur de 1 centimètre. Il y a quelquefois à ce moment une légère hémorrhagie, on l'arrête avec des pinces à forcipressure ou en liant le vaisseau avec du catgut. Cette hémorrhagie arrêtée, on place une

sonde molle, que l'on a le soin de fixer à la paroi stomacale avec un fil d'argent. On obtient l'occlusion de la plaie avec du collodion et on recouvre le tout d'un pansement humide à la gaze phéniquée. Les fils se détachent spontanément ou on les enlève le douzième jour. La fistule se dilatant seule, on est obligé d'y introduire des sondes de plus en plus grosses.

Langenbuch se servit pendant quelque temps de ce procédé un peu modifié, car il évitait de faire des sutures pénétrantes, puis il en vint bientôt à pratiquer l'ouverture secondaire de l'estomac.

PROCÉDÉ DE F. TERRIER. — A deux centimètres en dedans du rebord costal gauche, il pratique une incision de 6 à 7 centimètres de longueur; cette incision, qui en dehors répond à la neuvième côte, s'arrête en dedans à 5 centimètres de la ligne médiane. Il ouvre la peau, l'aponévrose, les muscles, le péritoine, il va à la recherche de l'estomac et il le saisit avec sa main, sans jamais se servir de pinces. Il l'attire alors en dehors, et le fixe à la paroi par 6 ou 8 points de suture. Des fils de soie stérilisée disposés en V prennent la séreuse et la musculuse gastrique et la fixent à la séreuse pariétale, les fils sont noués sur la face externe, 4 ou 6 anses de fil sont placées parallèlement au bord de l'incision, 2 aux extrémités droite et gauche chargent l'estomac et les bords de l'ouverture, le reste de la plaie est suturé. On incise alors l'estomac, couche par couche, suivant l'axe de la plaie. L'orifice est le plus petit possible et on fixe par des points de suture la muqueuse à la peau.

Au début, Terrier laissait une sonde à demeure, maintenant il ne l'introduit qu'au moment des repas.

PROCÉDÉS DE VON HACKER. — Son premier mode opératoire lui fut suggéré par Howse. Il incisait la paroi à gauche de la ligne médiane, au niveau de la deuxième ou troisième insertion du grand droit et sur une longueur de 2 ou 3 centimètres ; il fixe l'estomac et le péritoine à la peau ; puis, après avoir ouvert l'estomac sur une longueur de 7 à 8 millimètres, il place un obturateur. Von Hacker a prétendu que cet obturateur ne dilatait pas l'ouverture, comme on le lui reprochait. Il est certain, que ce procédé n'a pas dû donner de bons résultats, même à son inventeur, car il l'a abandonné pour un autre.

Le deuxième procédé de von Hacker est une fusion de son premier procédé et de celui de Witzel. Il incise toujours au niveau du grand droit, dont il dissocie les fibres.

Il saisit l'estomac, refoule son contenu et l'amène au dehors, il applique sur la partie à inciser le compresseur de Rydygier, il ouvre l'estomac, soit avec un trocart, soit avec des ciseaux, soit avec un ténotome, il introduit alors sa sonde, il réunit alors les deux plis de la muqueuse suivant le procédé de Witzel, il suture alors l'estomac à la paroi.

PROCÉDÉ DE HAIN. — L'idée originale qui domine ce procédé, c'est la fixation de l'estomac dans le huitième espace intercostal ; par une incision longue de 6 à 8 centimètres, longeant le rebord costal gauche, il va à la recherche de l'estomac ; quand il l'a trouvé, il incise entre le huitième et le neuvième cartilage costal. Par la première incision, il va chercher l'estomac, puis il le pousse dans la deuxième pour qu'il fasse un peu saillie au dehors, il fixe alors l'estomac dans la deuxième incision et referme la première, puis il ouvre l'estomac. Cette opération a donné

des résultats très différents aux chirurgiens qui l'ont expérimentée.

PROCÉDÉ DE O. WITZEL. — Ce chirurgien, trouvant que tous les procédés employés avant lui laissaient échapper le suc gastrique, a voulu former un canal s'ouvrant dans l'estomac et présentant une valvule laissant entrer les liquides dans l'estomac, mais empêchant leur issue au dehors. Pour y arriver, il fait deux plis parallèles sur la paroi stomacale, il fait passer entre ces plis une sonde pénétrant dans l'estomac par une petite incision et il suture par dessus.

Son mode opératoire est assez original. Il incise la peau parallèlement au bord costal, le muscle droit verticalement et le transverse transversalement; ses trois incisions forment une étoile au milieu de laquelle on introduit la sonde; il ouvre le péritoine, puis il fait à l'estomac une ouverture circulaire aussi petite que possible, puis il fixe par 3 ou 4 sutures, dites de Lembert, la sonde dans le canal formé par les deux plis que nous venons de décrire, puis il la fixe à la plaie.

PROCÉDÉ DE MARWEDEL. — Cette méthode diffère très peu de la précédente; elle s'en éloigne surtout par ce que la sonde passe dans un canal constitué par la paroi stomacale elle-même. Il incise la séreuse et la musculuse, il décolle la muqueuse et la perce d'un petit orifice à l'extrémité inférieure de l'incision; il y passe une sonde et recoud par dessus. La sonde est laissée à demeure pendant les quatre premiers jours; après, on ne l'introduit plus que pour les repas.

PROCÉDÉ DE BRONSLAW KADER. — C'est une modification du procédé de Witzel. Il y a toujours un

canal, mais au lieu d'être oblique, comme d'après le procédé de Witzel, le canal est perpendiculaire à la paroi.

Il incise la peau et l'aponévrose à 4 centimètres au-dessous du rebord costal, sur une longueur de 8 à 10 centimètres, il dissocie alors verticalement le muscle droit du côté gauche sur une hauteur de 6 à 8 centimètres, il incise le péritoine et il va chercher l'estomac, il l'attire au dehors, puis il l'incise juste assez pour permettre le passage d'une sonde de petit calibre : de chaque côté de cette sonde, il fait deux points de suture de Lembert, distants chacun de 2 centimètres, ses fils déterminent la formation de deux plis séreux, limitant entre eux une petite cavité en forme d'entonnoir dont la direction est perpendiculaire à la paroi stomacale, la sonde passe au milieu de cet entonnoir ; on fixe l'estomac à la paroi abdominale et on ferme la plaie par quelques points de suture.

PROCÉDÉ DE SABANEEF. — En août 1890, il eut l'idée de faire une fistule tubulaire coudée que fermerait le pansement par compression. Il commence son incision à 1 centimètre en dedans de la huitième côte et il la continue parallèlement au rebord costal gauche jusqu'à la dixième côte ; il va chercher l'estomac et il le suture à la paroi abdominale.

A 4 centimètres en dehors, il fait une seconde incision parallèlement à la première, et, entre ces deux incisions, il décolle les parties molles : dans le vide ainsi créé, il fait passer l'estomac, il le fixe et il l'ouvre au niveau de la seconde incision. On ferme la première ouverture, et on a un trajet que l'on peut très facilement, avec un bandage, comprimer sur le plan costal sous-jacent.

Frank, à la clinique d'Albert, à Vienne, emploie un procédé presque identique. Kocher l'a légèrement modifié en

faisant passer l'estomac à travers une ouverture du muscle droit.

PROCÉDÉ DE KOCHER. — Kocher a combiné le procédé de O. Witzel avec le procédé de Sabaneef-Kocher dont nous venons de dire un mot. Il incise sur le rebord costal gauche la peau et l'aponévrose, qu'ils sépare avec une spatule du muscle, on écarte alors celui-ci, on incise alors, sur une longueur de 5 centimètres, l'aponévrose profonde et le péritoine, on va à la recherche de l'estomac et on le fixe au péritoine et au feuillet profond de la gaine du grand droit.

On incise l'estomac, on y fait un drain de 8 à 9 centimètre et on le suture dans un pli musculo-séreux, on fixe l'estomac à la paroi et on referme la plaie.

PROCÉDÉ DE H. HARTMANN. — Il avait recours, au début, à une incision sur la ligne médiane ; depuis il opère ainsi :

« Par une incision verticale, à deux centimètres et demi à gauche de la ligne médiane, longue de 10 centimètres environ, se terminant en bas au niveau de l'ombilic, nous coupons la peau, le tissu cellulaire sous-cutané, et le feuillet antérieur de la gaine du muscle droit antérieur de l'abdomen.

» La gaine du muscle ouverte, nous réclinons la lèvre interne de l'incision, de manière à mettre à découvert le feuillet profond de cette gaine, en dedans du bord interne du muscle. Nous incisons alors ce feuillet profond et ouvrons le péritoine sur la ligne médiane, ce qui permet d'explorer facilement l'estomac. Attirant celui-ci partiellement au dehors, nous le fixons rapidement par un surjet séro-séreux aux lèvres de l'incision péritonéale. Puis, disso-

ciant d'un coup de sonde cannelée et suivant une ligne verticale deux faisceaux du muscle droit, nous attirons l'estomac entre la face profonde de la gaine et la partie interne du muscle ; nous l'amenons ensuite entre les deux faisceaux dissociés, nous suturons les tuniques musculoséreuses de l'estomac aux lèvres de l'aponévrose antérieure sectionnée et nous ouvrons l'organe sur une très petite étendue pour fixer la muqueuse à la peau.

Le reste de la plaie est réuni par trois étages de sutures : 1° péritoine et feuillet postérieur de la gaine ; 2° feuillet antérieur de la gaine ; 3° peau. Toutes ces sutures sont faites à la soie, sauf celles de la peau, faites avec du crin. Le pansement est fait avec du carbonate de magnésie et de la gaze stérilisée » (1).

PROCÉDÉ DE FONTAN. — Il incise à deux centimètres du rebord thoracique, sur une longueur de 8 centimètres et parallèlement à ce rebord. Il arrive sur l'estomac, généralement près de la petite courbure, il va le chercher et l'attire au dehors, il l'y maintient avec une pince ; à ce moment, il fixe l'estomac au pourtour de la plaie, alors il refoule à l'intérieur la partie saillante et il forme ainsi un diverticule en doigt de gant dont la pince occupe l'axe, il suture alors ce diverticule de chaque côté de la pince et forme ainsi un canal ; il retire la pince et incise le fond avec un bistouri très fin, il y glisse alors une sonde en caoutchouc rouge, numéro 24, il la fixe par un point de suture, puis il suture la plaie.

PROCÉDÉ DE PÉNIÈRES. — Il est basé sur le principe de la valvulation spontanée par la muqueuse. Pour

(1) F. Terrier et H. Hartmann. — *Chirurgie de l'estomac*

cela, il fixe sur les parois de l'incision, l'estomac sur une surface de 18 centimètres carrés, et il ouvre l'estomac lorsque la plaie est rétractée pour constituer un canal qui sera formé par les plis de la valvule muqueuse.

Le procédé de M. le professeur Forgue, que nous allons décrire, en est un perfectionnement et une simplification.

CHAPITRE IV

PROCÉDÉ DE M. LE PROFESSEUR E. FORGUE

M. le professeur Forgue incise la peau sur une longueur de 8 centimètres environ. Cette incision, faite sur une zone sonore, est parallèle au rebord de l'hypocondre gauche situé à 2 centimètres de ce bord, elle commence en haut à 3 ou 4 centimètres de la ligne médiane et, en bas, se termine en un point situé à peu près sur une ligne horizontale unissant la neuvième côte droite à la neuvième côte gauche. Le bistouri continue à sectionner les plans sous-jacents, savoir : muscles grand droit, grand et petit obliques, on place au fur et à mesure de leur ouverture des pinces à forci-pressure sur les artères qui donnent. Enfin, on sectionne l'aponévrose du muscle transverse, et, à ce moment, la graisse sous-péritonéale fait hernie entre les bords de la plaie et le péritoine est ouvert. Aussitôt les bords de la section péritonéale sont bien maintenus par une série de pinces à forci-pressure qui sont confiées à un aide.

Il est bon, à ce moment, de débarrasser la plaie de toutes les pinces gênantes, aussi des catguts sont-ils placés sur toutes les artères sectionnées. La plaie est ourlée de compresses, afin qu'il ne sorte de la plaie que le péritoine pariétal.

Cela fait, il faut rechercher l'estomac. L'aide écarte les pinces, et le professeur Forgue, passant l'index droit au-dessous du foie qui apparaît nettement devant la plaie, arrive sur l'estomac sans aucune peine, introduisant alors un autre doigt dans la plaie, il saisit l'estomac et l'attire au dehors. Mais ce n'est pas sur cette partie de l'estomac que doit porter l'incision, on le fait alors glisser, de telle sorte que sa partie droite soit repoussée vers le pylore et que sa partie gauche, c'est-à-dire le point le plus élevé de la grande courbure, apparaisse définitivement entre les lèvres de la plaie.

M. le professeur Forgue a inventé un procédé de soulèvement de l'estomac qui constitue un réel progrès dans la technique de la gastrostomie. De la main gauche, il fait un pli sur la partie herniée de l'estomac, sur un point voisin de l'extrémité supérieure de l'incision ; il est fait de telle sorte que le pouce et l'index rapprochent deux parties voisines de 1 cent. $1/2$ à 2 centimètres, et que la portion intermédiaire se creuse en sillon ; avec une fine aiguille, de Reverdin, garnie d'un fil de soie, on rapproche, d'une façon permanente les plis ainsi formés. On place ensuite un second fil de soie dans une position plus inférieure de l'estomac, de telle sorte que finalement : 1° deux fils de soie soutiennent l'estomac ; à leur extrémité, on fixe deux pinces qu'un aide maintient ; 2° entre ces deux fils, existe un bourrelet formé par l'estomac, et c'est sur la partie moyenne de ce bourrelet que portera l'incision que le couteau de Græfe va tracer tout à l'heure. Un aide a donc pour mission de tenir l'estomac placé en dehors de la plaie sur une longueur de deux travers de doigt environ.

Pendant ce temps, M. Forgue fait la suture séro-musculo-séreuse, suivant le procédé de Terrier, légèrement

modifié. Tout d'abord, toujours avec la fine aiguille de Reverdin, un fil de soie traverse la paroi stomacale séreuse viscérale et musculieuse seulement et ressort de l'estomac à 2 centimètres plus loin ; une pince en maintient les deux extrémités ; un deuxième fil de soie est placé à côté du premier, ainsi de suite, on en place cinq ou six, toujours munis de leur pince à pression, qui forment comme une collerette autour de cet estomac hernié. Enfin, prenant l'un après l'autre, très méthodiquement, chacun de ces fils, le professeur Forgue les passe à travers la portion correspondante du péritoine pariétal et de la paroi abdominale tendue par un aide et les deux extrémités du fil sont liées en dehors de la paroi abdominale. Dès lors, la suture de l'estomac au péritoine est terminée. La cavité péritonéale est fermée.

A ce moment, il ne reste guère que quelques centimètres d'estomac saillant en bourrelet. Le professeur Forgue incise d'un coup les diverses tuniques stomacales et fait ainsi à l'estomac une petite ouverture d'une longueur de 6 à 7 millimètres ; cette ouverture permet d'introduire une sonde de Nélaton n° 14. Cette sonde est fixée à demeure dans l'orifice par un fil. Il ne reste plus, et c'est le dernier temps de l'opération, qu'à fermer les bords de l'incision cutanée par des crins de Florence. On fait un pansement occlusif au dermatol ou à l'iodoforme, on recouvre de gaze iodoformée et de coton hydrophile, en prenant la précaution de laisser sortir du pansement l'extrémité de la sonde de Nélaton. Enfin, on recouvre le tout d'ouate ordinaire et d'un bandage de corps.

CHAPITRE V

FORMATION DE LA FISTULE

Tous les chirurgiens qui ont fait des gastrostomies ont été préoccupés par cette idée d'avoir une fistule continente ne laissant pas écouler de suc gastrique au dehors. C'est cette préoccupation qui les a inspirés dans leurs recherches sur la valvulation des muqueuses, et nous sommes heureux de pouvoir reproduire l'excellent article de M. le professeur Forgue à ce sujet : « Un point prête encore au débat, c'est le moyen de protéger la fistule contre la corrosion du suc gastrique. L'ingéniosité des chirurgiens s'y est fort appliquée ; il n'est pas de chapitre où, pour un total restreint de cas opérés, se soient produits autant de procédés opératoires. Les divers procédés de « sphinctérisation » musculaire n'ont point réussi à munir la fistule d'un anneau contractile efficace. Le procédé ingénieux de Sabancef et Villar, qui substitue un trajet à un orifice, ne nous paraît pas affirmer sa supériorité, ni chez les cancéreux, où il faut choisir l'intervention la plus simple et la plus rapide exécution, ni dans le cas de rétrécissement fibreux, où l'on peut espérer le calibrage ultérieur de l'œsophage et où il paraît préférable de choisir une fistule directe, facile à clore par une autoplastie, ou capable même de se fermer spontanément, comme cela

vient de nous arriver, dès qu'on cesse de passer la sonde.

» Ourler la fistule d'une bordure de muqueuse en cousant, par de fins catguts, les tuniques éversées de l'orifice stomacal aux bords de la plaie cutanée : tel est — et Terrier l'a bien réglé — un premier moyen qui crée une bouche garnie de lèvres muqueuses, habituées au contact du suc gastrique et protégées contre son action corrodante.

» Obtenir l'obturation spontanée de la fistule par le simple accolement des parois de l'estomac, ou leur disposition en une sorte de pli valvulaire, réalisant une fermeture autoclave : tel est le but poursuivi par Bryant, Pénieres, Fontan et nous-même.

» En 1882, Bryant, après avoir fixé l'estomac en un premier temps, l'ouvrit, six jours après, d'un simple coup de létotome, créant ainsi un orifice qui ne recevait, pour les repas, qu'une sonde n° 10.

» Entre les repas, dit-il, « cet orifice se ferme spontanément, par accolement de la muqueuse et grâce à l'élasticité des tissus, si bien que rien ne s'échappe de la cavité stomacale ». Pénieres a expliqué expérimentalement comment se crée, en pareil cas, une saillie interne de la muqueuse, formant valvule ; si l'on fixe un pli d'estomac à la paroi, la tunique séro-musculaire, ainsi adhérente, subit une rétraction arrivant en quelques jours au contact des deux bords ; pendant ce temps, la tunique muqueuse, qui ne participe pas à ce retrait, se sépare par glissement des couches musculo-séreuses, sous forme d'un pli saillant dans la cavité de l'organe, dont le relief est en rapport avec l'étendue de la surface séro-musculaire rétractée, partant, avec les dimensions du pli gastrique suturé.

» Tel est le mécanisme de la valvulation muqueuse, qui suffit à l'obturation de nos étroites fistules. Et il n'est point nécessaire, comme l'ont fait Bryant et Pénieres,

d'attendre quelques jours avant de procéder à l'incision de l'estomac, ou de réaliser la valvulation par invagination de la paroi gastrique, comme l'a réglé Fontan. La formation valvulaire se fait toute seule et se complète, dans les jours qui suivent, par les progrès du retrait des couches séro-musculaires. La hauteur de la valvule étant proportionnelle à l'étendue de l'aire de fixation de l'estomac, il convient de hernier un plistomacal de convenable hauteur — 2 centimètres environ — hors du plan pariétal; sa fixation, par une couronne de sutures, au péritoine abdominal, est faite suivant les règles si bien tracées par Terrier.

» Au milieu de la plaie, réduite par des sutures au niveau des deux commissures, il ne reste à découvert que 2 à 3 centimètres d'estomac saillant en bourrelet. Nous le ponctionnons d'un coup de pointe, avec le couteau de Græfe, faisant une ouverture de 6 à 7 millimètres par quelques mouvements de la lame.

» Il suffit qu'une sonde n° 12 à 14 de Nélaton y puisse être introduite, ce que l'on fera sur l'heure. Pendant les premières 48 heures, on laissera la sonde fixe pour calibrer l'orifice; puis, on se bornera à l'introduire pour les repas. Si l'on constate que le passage de la sonde présente quelques difficultés, le trajet ayant tendance à se rétrécir, on pourra, de temps en temps, laisser la sonde à demeure pendant 12 à 24 heures. La précaution est utile chez les malades, surtout chez les femmes qui ont conservé quelque épaisseur du pannicule adipeux; mais, dans le cas habituel, ces sujets, en proie à la dénutrition, ont une paroi maigre et mince qui n'apporte aucune difficulté à la découverte et à la pénétration du trajet fistuleux.

» Entre les repas, la valvule muqueuse faisait chez nos opérés une clôture parfaite. Nous n'avons jamais été

obligé par des érythèmes, ou une issue légère de liquides gastriques, signalés chez quelques malades porteurs de bouches gastriques bordées de muqueuses, de saupoudrer le pourtour de l'orifice avec des poudres neutralisantes, comme le carbone de magnésie » (1).

Nous avons, avec M. le professeur Forgue, pour étudier la formation du trajet fistuleux et le mode de valvulation de la muqueuse, gastrostomisé un chien avec tout le perfectionnement opératoire en usage, nous avons laissé une sonde à demeure pendant deux jours.

Nous l'enlevâmes au bout de ce temps. Au bout de 15 jours, nous sacrifîâmes cet animal et, à l'autopsie, nous trouvâmes un trajet fistuleux oblitéré dans sa partie stomacale. En introduisant un stylet par l'orifice externe, il s'engage dans un trajet étroit, qui est l'ancien trajet par lequel passait la sonde. Il est arrêté au niveau de la muqueuse stomacale; à cet endroit, le trajet s'est refermé sans laisser de traces de son ouverture.

Le trajet fistuleux, étroit et oblique, chemine au milieu d'un tissu scléreux, ayant deux travers de doigt d'épaisseur. La muqueuse qui l'obture est mamelonnée et forme, au milieu de l'estomac, une forte saillie sillonnée de nombreux replis; cette muqueuse mesure un travers de doigt d'épaisseur. Ces nombreux replis qui ferment la fistule dans sa partie stomacale prouvent qu'au moins chez le chien, et le processus doit être le même chez l'homme, la valvulation ne se fait pas aussi simplement que le croyaient Fontan et Pénieres.

(1) E. Forgue. — *Sur la technique de la gastrostomie* (*Presse médicale* du 23 mars 1898).

CHAPITRE IV

INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES DE LA GASTROSTOMIE

La gastrostomie, que l'on fait préventivement en Angleterre, n'est, en général, faite que très tardivement en France. On l'a attaquée pendant longtemps et Lagrange, en 1885, exprimait l'opinion de beaucoup de chirurgiens, lorsqu'il disait que : « la gastrostomie devrait être bannie de la thérapeutique des cancers de l'œsophage ». Depuis cette époque, elle a obtenu droit de cité et il n'est pas de chirurgien digne de ce nom qui n'ait fait sa gastrostomie.

Si, jusqu'en 1885, elle passait pour une opération très grave, il ne faut pas s'en étonner en voyant les statistiques des chirurgiens qui s'en étaient particulièrement occupés.

En 1884, S. W. Gross, publiait une statistique de 37 cas, donnant 20 morts et 17 guérisons. Sur ces 20 morts, 11 décès des suites opératoires immédiates. Mortalité de 29,72 0/0.

Sur les 17 succès, la survie allait de 14 heures à 56 mois.

En 1885, la statistique de Zezas n'était pas plus encourageante. Il publiait 162 cas.

19 morts dans les 10 premiers jours après l'opération.

18 — du 10^e au 30^e jour.

6 cas de survie de 1 à 2 mois.

6 — 2 à 4 mois.

5 — 4 à 6 mois.

2 — plus de 6 mois.

17 guérisons.

Mortalité dans les 10 premiers jours : 47,57 0/0.

Survie de plus de 30 jours : 35 0/0.

Cohen, dans une thèse de Paris de 1884-85, rapporte 53 cas sans indication d'origine.

Sur 53 cas, il a 29 morts et 24 guérisons.

12 morts à la suite de l'opération (directement).

8 — de péritonite.

1 — d'hémorragie.

3 — de choc.

Sur les 24 guérisons, 9 ont succombé entre 55 jours et 48 mois. Sur les 15 autres guérisons, un seul opéré vivait encore 56 mois après l'opération.

En 1888, dans la thèse de Johansen (Dorpat), parut une statistique due aux principaux chirurgiens russes (Kalomnin, Monastyrski, etc...); elle comprenait 190 cas.

Mortalité dans les 10 premiers jours.	83	} 89
— à bref délai.	6	
— de 10 à 30 jours	35	} 36
— après quelques semaines.	1	
— de 1 à 2 mois.	9	} 47
— de 2 à 4 mois.	14	
— de 4 à 6 mois.	8	
— après plus de 6 mois	16	

Guérison constatée après plus			18
—	de 4 semaines	1	
—	de 5 semaines	1	
—	de 1 à 2 mois	3	
—	de 2 à 4 mois	5	
—	de 4 à 6 mois	4	
—	de 6 à 10 mois	4	

Mortalité dans les dix premiers jours, 17,2 0/0 ; survies de plus d'un mois, 34,2 0/0.

Ainsi que le montrent ces statistiques, la gastrostomie était une opération grave, que l'on ne devait faire que sous le coup d'impérieuses indications.

Depuis ce temps, elle est devenue une opération bénigne grâce aux progrès de l'antisepsie et de la technique, qui permet maintenant d'obtenir un orifice continent.

Elle répond à plusieurs indications.

On peut l'employer pour rechercher un corps étranger de l'œsophage. Pour Richardson, lorsqu'un corps étranger siège à plus de 28 centimètres des arcades dentaires, on doit faire la gastrostomie. Les chirurgiens avaient été tellement frappés des inconvénients de la gastrostomie telle qu'on la faisait autrefois, avant les progrès de la technique et de l'asepsie, que, en 1889, Salzer rapporta au Collège médical de Vienne que dans le service de Billroth on ne faisait plus de gastrostomie pour corps étranger de l'œsophage. Billroth faisait avaler à ses malades une quantité considérable de pommes de terre cuites à l'anglaise capables d'entraîner dans les fèces le corps étranger qui apparaît ainsi généralement au bout de cinq jours ; il citait entr'autres exemples le cas d'un dentier, d'une épingle de nourrice, d'un gros clou, dont l'évacuation avait été ainsi obtenue par la « patatocure ».

Dans la plupart des cas, il ne faut pas compter sur cette migration, qui pourrait être dangereuse pour le tube digestif, et la gastrostomie s'impose dès qu'il y a des vomissements et des symptômes généraux.

Si les corps étrangers siègent un peu bas, ce que l'explorateur à boules et la radiographie peuvent nous indiquer d'une façon très exacte, il vaut mieux faire la gastrostomie que l'œsophagotomie externe, car Fischer, qui avait réuni 108 cas de cette dernière opération, évalue la mortalité à 26 0/0, et on peut faire dans l'estomac une large ouverture.

Richardson, pour enlever un râtelier logé depuis 10 mois dans l'extrémité inférieure de l'œsophage, a, pour l'aller chercher avec la main, ouvert l'estomac sur une longueur de 15 centimètres, sans suites fâcheuses pour son malade.

Les indications de la gastrostomie sont nombreuses, si on s'en rapporte à la classification des rétrécissements de l'œsophage donnée par Verneuil, et elle peut s'appliquer à tous les cas :

- 1° Rétrécissement par défaut de fonctionnement ;
 - 2° Rétrécissement tératologique, par défaut de développement ;
 - 3° Rétrécissement cicatriciel, ou par perte de substance.
 - 4° Rétrécissement par inflammation chronique, ou par perte de substance.
 - 5° Rétrécissement néoplasique
 - 6° Rétrécissement spasmodique
-) fibreux syphilitique.

Dans tous ces cas, on doit faire la gastrostomie, elle est non seulement un traitement palliatif, mais encore un traitement curatif, car, dans la plupart des cas, elle permet la dilatation rétrograde du rétrécissement. Il arrive

même que l'œsophage n'étant plus arrêté par le passage des aliments, le spasme, qui plus encore que le rétrécissement empêche la déglutition, cesse sinon définitivement au moins d'une façon extratemporanée et permet, pendant un certain laps de temps, au malade la déglutition au moins des liquides et souvent des aliments solides.

La fistule gastrique est une bouche stomacale toujours prête à fonctionner, que l'on peut laisser pendant longtemps sans servir, qu'il est commode de porter et qui ne cause ni gêne, ni difformité au malade.

Comme toutes les opérations, la gastrostomie présente aussi ses contre-indications, elle est particulièrement contre-indiquée chez les pneumoniques et chez tous les malades porteurs de lésions pulmonaires graves. Mais elle n'est pas contre-indiquée chez les tuberculeux, chez lesquels elle facilite l'alimentation et le traitement et assure ainsi une survie plus longue.

OBSERVATIONS

OBSERVATION PREMIÈRE

(Inédite, communiquée par M. le professeur Forgue)

Gastrostomie pour rétrécissement fibreux de l'œsophage

A. Ch..., 24 ans, ménagère à Arles, entrée le 21 février 1899, sortie le 12 juin 1899.

Entrée pour rétrécissement fibreux de l'œsophage causé par une brûlure par l'acide sulfurique.

Rien à signaler dans les antécédents héréditaires. Antécédents personnels : fièvre typhoïde à 13 ans, santé habituelle excellente.

Maladie actuelle. — Le 8 août 1898, cette femme, enceinte de 3 mois, tenta de se suicider en avalant de l'acide sulfurique. Elle en but une centaine de grammes, mais la sensation de brûlure atroce qu'elle éprouva dans la bouche lui en fit cracher une grande partie. A ces cris, des voisins accoururent et lui firent boire immédiatement de l'eau en grande quantité. M. le docteur Rey, appelé, lui administra des alcalins. Elle eut des brûlures sur la langue les lèvres, les joues, le voile du palais et, pendant plusieurs jours, éprouva une sensation douloureuse très vive au cou

et à l'épigastre. Les jours qui suivirent elle ne but que des liquides tièdes à cause des douleurs vives causées par le moindre contact au niveau des muqueuses endolories. Tois semaines après l'accident, la malade commença à éprouver de la difficulté à avaler ; au bout de quelques jours, les aliments demi-liquides et bientôt les liquides commencèrent à être régurgités. Par intervalles cependant elle pouvait avaler du lait et du bouillon, mais par très petites quantités. La malade maigrit rapidement et s'affaiblit au point de ne pouvoir se tenir debout. Elle accoucha prématurément d'un enfant de 7 mois 1/2. Au moment de l'accouchement et pendant les trois semaines qui suivirent, la déglutition redevint pénible pour les liquides mais cette amélioration passagère, due à la cessation du spasme, disparut bientôt et la régurgitation recommença. En décembre 1898, le docteur Rey, tenta de dilater le rétrécissement avec des bougies œsophagiennes et fit des séances d'électrolyse. Malgré ce traitement, la régurgitation continua et la malade s'affaiblissant de plus en plus se décide à entrer au service.

Examen de la malade le jour de son entrée dans le service (22 février 1899).

La malade, dans un état de maigreur extrême, très faible, est presque cachectique. Elle pèse 33 kilogs. La déglutition est absolument impossible le matin. Au bout de quelques heures, après avoir mâché du pain, le spasme qui complique la sténose œsophagienne diminue et elle peut avaler une demi-tasse de lait. Tous les aliments semi-liquides sont régurgités. Depuis 15 jours, elle ne prend qu'une tasse de lait par jour. La bouche ne porte pas de traces de brûlures causées par l'acide sulfurique. Une boule n° 16, de l'explorateur œsophagien, est arrêtée à la portée supérieure de l'œsophage, à environ 22 centimètres

des arcades dentaires. Une sonde urétrale rigide n° 14 pénètre dans la sténose, mais ne la franchit pas complètement.

M. le professeur Forgue décide avant de faire la gastrostomie de tenter la dilatation. Pendant une dizaine de jours, à l'aide de fines bougies de Bouchard, on cherche à dilater le rétrécissement; mais à peine arrive-t-on à diminuer le spasme, et l'amélioration est insignifiante. M. Forgue décide alors de faire la gastrostomie.

Opération. — Le 2 mars 1899, anesthésie au chloroforme. Pouls à 110, très faible et dépressible. Ce jour-là, la malade a pris deux lavements alimentaires. Suites opératoires excellentes. Le 2 mars au soir, T. 37°8.

Les jours suivants, la température oscille entre 37°5 et 36°8. Le 3 mars, on commença l'alimentation par la sonde, la malade prit, ce jour-là, 1/2 litre de lait; à partir du surlendemain de l'opération, la malade prit par la sonde 3 litres de lait, un litre de bouillon, 200 grammes d'eau de Vichy. La fistule est parfaitement continente. Réunion par première intention de la plaie.

6 mars. La température monte le matin à 38°8. Rien du côté de la plaie ne permet d'expliquer cette fièvre.

Le soir, T. 36°4. Ce jour-là, on enlève la sonde que l'on ne replace qu'au moment des repas.

7 mars. Matin, T. 36°5; soir, T. 36°6.

8 — — T. 36°7; — T. 36°3.

9 — — T. 39°8.

On pense alors à du paludisme et on donne 1 gr. 20 de chlorhydrate de morphine en injections hypodermiques. Le soir, T. 37°4. Plusieurs accès de fièvre tierce se reproduisent la semaine qui suit, ils cessent complètement après l'administration de quinine par la voie sous-cutanée.

La fistule est parfaitement continente. Pas de tuméfaction ou de rougeur de la paroi. On enlève alors la sonde après le repas du matin et on la laisse après le repas du soir. Le 12 mars on enlève les fils.

Le 13 mars, avale et déglutit péniblement un demi-litre de bouillon, ce qu'elle n'avait pu faire depuis deux mois.

Le 22 mars, M. le professeur Forgue commence la dilatation à l'aide de bougies de Bouchard.

Cette malade a quitté le service le 12 juin. La sonde n° 17 franchit la sténose. La malade qui a engraisé et repris ses forces pèse 45 kilogs. Elle avale non seulement les liquides, mais des œufs à la coque, du potage et des purées. La fistule est parfaitement continente, la malade continuera à se nourrir par la sonde en même temps qu'elle se fera dilater par son médecin.

OBSERVATION II

(Inédite, communiquée par M. le professeur Forgue)

Cancer obstruant de l'œsophage. — Dénutrition profonde. — Gastrostomie.
Amélioration immédiate.

Ant. Gaz..., 50 ans. Roulier à Homes (Hérault), entré le 25 avril 1899.

Antécédents héréditaires nuls.

Antécédents personnels : Bonne santé habituelle. Pas de syphilis ni de rhumatisme. Alcoolisme depuis 20 ans.

Maladie actuelle : Il y a trois mois, ce malade, en très bonne santé jusqu'à ce moment, a commencé à avaler difficilement ; la viande seule ne pouvait être déglutie, tous les autres aliments solides passaient très bien. De temps à

autres, régurgitations non douloureuses. Il y a quelques semaines le malade n'a pu avaler le pain et les autres aliments solides, il n'y a jamais eu régurgitation des liquides. Durant ces trois mois, le malade n'a pas cessé son travail, mais il a maigri énormément et, ces temps derniers, ses forces ont considérablement diminué. Le malade n'a jamais vu les aliments régurgités striés de sang, il n'a jamais éprouvé de douleurs pendant ou après la déglutition. Il y a quatre jours, à 7 heures du matin, en commençant à déjeuner, il éprouva une sensation de constriction au cou, et il n'a pu avaler une seule bouchée. Les liquides étaient immédiatement régurgités. Pendant les jours suivants, il est resté ainsi dans l'impossibilité d'avaler. Il entre au service le 25 avril, n'ayant absolument rien pris depuis 4 jours.

M. Delord, interne du service, lui fait donner un lavement alimentaire. Le 26 au matin, on examine le malade : c'est un homme bien constitué, très amaigri, de teinte jaune paille, dans un état de faiblesse extrême. Il souffre surtout de la soif et se plaint d'une voix éteinte. On essaie de lui faire prendre du lait, mais il est rejeté à peine dégluti.

A la palpation du cou, on ne perçoit rien d'anormal, et celle-ci ne provoque aucune douleur.

Dans les deux régions sus-claviculaires, on sent rouler un ou deux petits ganglions. La boule de l'explorateur œsophagien est arrêtée, à 21 centimètres des arcades dentaires, par un obstacle que l'on ne cherche pas à franchir.

Diagnostic. — M. le professeur Forgue porte le diagnostic de cancer de l'œsophage et décide, pour empêcher ce malade de mourir d'inanition, de faire immédiatement la gastrostomie.

Opération. — Le 26 avril 1899, anesthésie à l'éther.

Pouls à 125, très faible et dépressible. Gastrostomie.

Pansement au dermatol et à la gaze iodoformée. Bandage de corps occlusif auquel on fixe la sonde.

Suites opératoires. — On fait aussitôt après l'opération une injection sous-cutanée d'un litre de sérum artificiel et on donne deux lavements alimentaires dans la journée. T. 36°8 à 4 heures du soir; P. 110, régulier, mais faible et dépressible. Injections sous-cutanées de rhum et de caféine.

27 avril. — Le matin, à 7 heures, on défait le pansement et on fait passer par la sonde un litre et demi de lait, dans lequel on a battu deux œufs. Le malade est très faible. A plusieurs reprises, dans la journée, le pouls devient imperceptible et il semble que le malade va succomber. On injecte deux litres de sérum artificiel par la voie sous-cutanée, du rhum, de la caféine, et on donne des lavements alimentaires. Le matin, T. 37°3. Le soir, 37°5; P. 110.

28. — Faiblesse toujours très grande, mais l'affaïssement est moins marqué. A partir de ce jour on fait faire trois repas, par la sonde, au malade; chaque repas consiste en un litre de lait dans lequel on a battu deux jaunes d'œuf et une petite quantité d'eau de Vichy artificielle. On enlève la sonde restée à demeure jusqu'à ce moment. Pas de température, P. 108, régulier et vibrant.

29. — Le malade se sent mieux. Il parle faiblement et se plaint de pesanteur d'estomac. Il s'alimente avec du lait mélangé à parties égales avec de l'eau de Vichy. On enlève la sonde le matin et on la laisse à demeure après le repas du soir pour calibrer l'orifice stomacal qui est parfaitement continent et ne s'est pas agrandi. Pas de température. P. 104.

7 mai. — Depuis le 3 mai, la température s'élevait, tous

les soirs, à 38°, pour redescendre, le matin, à 37°7, sans qu'on pût trouver la raison de la fièvre. Les régions voisines de la fistule gastrique ne sont le siège d'aucune tuméfaction. Mais le malade se plaint de douleurs à la cuisse gauche. On l'examine et on y trouve un empâtement très étendu avec de la fluctuation au centre. Il s'agit d'un phlegmon secondaire à une injection de sérum. On incise une énorme poche purulente que l'on draine et que l'on traite ensuite avec des pansements humides. Guérison complète 18 jours après.

10. — Etat excellent. Le malade a repris assez de force pour s'asseoir lui-même sur son lit. Il commence à avaler les liquides sans régurgitation. Il prenait trois litres de lait par jour par sa bouche gastrique. On fait le pansement tous les jours; la plaie pariétale suturée au-dessus et au-dessous de la fistule gastrique au crin de Florence, s'est désunie, et il s'est produit une rigole assez profonde qui s'enfonce en haut et à gauche dans la paroi pour aboutir par un infundibulum à l'orifice gastrique. Pansement au dermatol. La fistule est parfaitement continente et la sonde passe très facilement à frottement doux.

20. — Le malade commence à se lever et à se promener dans les couloirs. Il vient lui-même à la salle d'opération pour se faire panser.

15 juin. — Léger embarras gastro-intestinal; nausées, diarrhée. P. 38°4. Le malade a pris froid dans la salle. On ajoute au lait qu'on lui fait prendre par la sonde de l'eau de Vichy.

30. — Le malade est en parfait état. Il a notablement engraisé et a repris assez de forces pour se promener presque toute la journée dans l'hôpital. Il continue à prendre, tous les soirs, par la sonde, un litre de lait. La fistule est parfaitement continente et la sonde y passe à frotte-

ment doux. Elle est cachée au fond d'une cicatrice dont les bords ne sont pas corrodés. La dysphagie a considérablement diminué depuis un mois. Le spasme a cessé complètement et le malade avale facilement du lait, du potage et des œufs. Depuis huit jours il avale du pain.

10 juillet. — Le spasme ou les progrès du cancer déterminent de nouveau de la régurgitation. La viande que le malade déglutissait auparavant est régurgitée ; à part cela, l'état général est très satisfaisant.

CONCLUSIONS

La gastrostomie est une opération d'urgence dans les cachexies profondes produites par un rétrécissement fibreux de l'œsophage.

La gastrostomie, pour être efficace, doit être précoce ; elle doit être faite avant que la résistance organique du malade soit compromise et que son estomac ait subi une rétraction considérable.

La gastrostomie est une opération dont la gravité dépend de l'état général.

La fistule est une infirmité passagère, que l'on peut supprimer lorsque l'œsophage est redevenu perméable.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER
Montpellier, le 17 juillet 1899.

Le Recteur,
Ant. BENOIST.

VU ET APPROUVÉ
Montpellier, le 17 juillet 1899.

Le Doyen :
L. VIALLETON

BIBLIOGRAPHIE

- BAR (A.). — De la gastrostomie. Thèse de Strasbourg, 1850.
- BAROZZI. — Considérations sur la gastrostomie en général et sur le procédé de Marwedel en particulier, dans les sténoses cancéreuses. Thèse de Paris, 1897-1898.
- BIDWELL (Léonard). — A point in the operation of gastrostomy. — *British medical Journal*. Londres, 1896. Tome I. page 1214.
- BOCCI (B.). — An instrument for making gastric fistula. — *Tr. Internat. Med. Congr.* Londres, 1881. Tome I, page. 243.
- BLONDLOT. — Traité analytique de la digestion. Paris, 1843.
- BLUM (A.). — De la gastrostomie. — *Archiv. gén., de Méd.*, 1883. Tome II, page 573.
- BOND (C.-J.). — A method of closing the opening after gastrostomy. — *British medical Journal*. Londres, 1896. Tome II, page 12.
- BOUSQUET (H.). — De la gastrostomie dans les rétrécissements cancéreux de l'œsophage. Thèse de Paris, 1892-1893.
- BROWNLOW (Kader). — Zur Technik der Gastrostomie. — *Centralblatt für Chirurgie*. Leipzig, 1896, page 664.
- BRYANT. — A successful case of gastrostomy for cancer of the œsophagus with remarks on the valve of a small opening into the stomach. — *Lancet*. Londres, 1882. Tome I, page 610.
- BULL (William T.). — Gastrostomy for digital exploration of the œsophagus and removal of a foreign body. — *New-York medical Journal*, 29 octobre 1887.
- CÉRENVILLE (de). — Un cas de fistule gastrique. — *Revue médicale de la Suisse romande*. Genève, 1884. Tome IV, page 1.
- CHAVANNAZ. — Notes sur trois cas de gastrostomie par le procédé de Frank-Villar. — *Archives cliniques de Bordeaux*, 1895, page 523.

- CUAVASSE. — On a case of gastrostomy with remarks on the operation. — *British med. Journal*, 1884. Tome I, page 1085.
- CHAVASSE. — Gastrostomy in the treatment of œsophageal cancer. — *The Lancet*, Londres. Tome I, page 338.
- COCCHERELLI (A.). — Ueber die Indication und die Operations-Methoden der Gastrostomie. — *Berlin, Klin. Woch.*, 1894, page 403.
- COHEN M. — De la gastrostomie dans les rétrécissements non cancéreux de l'œsophage. Thèse de Paris, 1885.
- COLLINS-WARREN. — Gastrostomy for cancer of the œsophagus. — *Medical Record*. New-York, 1887. Tome II, page 585.
- COTTEREL Edward. — A method of temporarily closing the opening, after gastrostomy. *Brit. Med. Journal*. Londres, 1896. Tome I, page 4557.
- CRIPPS HARRISON. — A method of temporarily closing the opening, after gastrostomy. *Brit. Med. Journal*. Londres, 1896. Tome I, page 1383.
- CURETON. — Gastrostomy. — *Brit. Med. Journal*. 1882. Tome II, page 1251.
- ELIAS C. — Ueber Gastrostomie : zur Anlegung einer Magenfistel. — *Deutsche med. Wochen*. 1880. Tome XI, page 329.
- FÉLIZET. — *Semaine médicale*. Paris, 1888. N° 40.
- FENGER. — *Archiv. für pathol. Anatomie*. Berlin, 1854. Tome VI, page 350.
- FIEDLER. — Zur Lehre von den Operationen am Magen. Thèse de Saint-Petersbourg, 1883.
- FISCHER — Mittheilung über Magentistelbildung. — *Archiv für Klin. Chir.* Berlin, 1885. Tome IV, page 562.
- FONTAN. — Une nouvelle opération de gastrostomie. Dixième Congrès français de Chirurgie. Paris, 1896, page 411.
- FORGUE (E.). — Sur la technique de la gastrostomie. — *Presse Médicale*. Paris, 23 mars 1898, page 145.
- FORGUE (E.) et RECLUS (R.). — *Traité de Thérapeutique chirurgicale*. Tome II.
- FOWLER (G.-R.). — *Annals Anatom. and Surg.* — Brooklyn, 1882. Tome VI, page 27.
- FOX H.-T. — *Australasian medical Journal*. Melbourne, 1868. Tome XXIII, page 281.

- FRANK (Rudolph). — Eine neue Methode der Gastrostomie bei Carcinoma Oesophagi. — *Wiener Klin. Woch.*, 1893, page 231.
- FRANKS (Kendel). — Fibrous structure of the œsophagus treated by gastrostomy and retrograde dilatation. — *Annals of Surgery*. Philadelphie, 1894. Tome I, page 385.
- GERBER (A). — Contribution à la gastrostomie. Thèse de Berne, 1890.
- GIRARD. — Neue Methode der Gastrostomie mit Sphincterbildung. — *Correspd. Blatt für. Schweizer Aerzte*. Bâle, 1888.
- GRITTI. — Sopra un caso di gastrostomia per stenosi œsophagea, — *Gazz. med. italo-lomb.*, 1881. Tome III, page 3.
- GROSS (Samuel). — Gastrostomy, œsophagostomy, internal œsophagostomy, combined œsophagostomy, œsophagectomy and retrograde divulsion. — *Trans. of the An. Surg. Assoc.*, 1885. Tome II, page 363.
- HACKER (Ritter von). — Ueber die Hahn'sche Methode der Gastrostomie. — *Wiener Klin. Woch.*, 1890, page 827.
- Ueber die Erfolge der Gastrostomien mit Sphincterbildung aus dem Musculus rectus abdomin. — *Wiener. Klin. Woch.*, pp. 348, 693 et 717.
- Ueber die Verwendung des Musculus rectus abdomin. zum Verschlusse der künstlichen Magenfistel. — *Wiener med. Woch.*, 1886, pp. 1073 et 1110.
- HAHN (E.). — Eine neue Methode der Gastrostomie. — *Centralblatt für Chir.*, 15 mars 1890.
- HARTMANN (H.). — Note sur la Gastrostomie. — *Bulletin de la Soc. Anat. de Paris*, 1890, page 117.
- Note à propos d'un cas de Gastrostomie. — *Bulletin de la Soc. Anat. de Paris*, 1891.
- Note sur la gastrostomie dans le cancer de l'œsophage. — *Bull. de la Soc. Anat. de Paris*, 1891.
- Gastrostomie pour rétrécissement de l'œsophage. — *Bull. et Mém. de la Soc. Anat. de Paris*, 1897, page 253.
- Affections du plancher buccal, des glandes salivaires, de l'œsophage et du pharynx. In S. Duplay et R. Reclus. — *Traité de Chirurgie*. Tome V, page 162.
- HAYES (Agnew). — The principles and practice of surgery. — Tome I, page 394. Philadelphie, 1878.

- HEYDENEICH. — De la gastrostomie. *Semaine Médicale*, 1887. Page 489.
- HILBERT (Q.). — Zur Geschichte der Gastrostomie. — *Deutsch. Archiv. für Geschichte und Med.* 1884. Tome VII, page 177.
- HOWSE. — A system of surgery. - Londres. Tome I. page 801.
- JACOBI. — *New-York medic. Journal*, 1874. Tome XX, page 112.
- JOHANSEN Karl. — Die Gastrostomie bei carcinomatöser Strikture des Oesophagus. Ein Beitrag zur Statistik dieser Operation. — Thèse de Dorpat, 1888.
- KOCHER (T.). — Zur Methodik der Magen-und Darmnaht. Tome III, page 523. — *Centralbl. für Chirurgie*.
- Drei Gastrostomien wegen krebsiger Stenose des Oesophagus. — *Blätt. für schweiz. Aerz.*, 1884, page 505.
- KRASKA. — Ueber einen tödlichen Zufall nach der Gastrostomie. — *Centralblatt für Chir.* Leipzig, 1881, page 33.
- LABRANDE. — De la gastrostomie dans les rétrécissements cancéreux de l'oesophage. — *Revue de Chirurgie*, Paris, 1885. Tome V. page 549.
- LANGENBUCH Karl. — Beiträge zur Gastrostomie. — *Berlin. Klin. Woch.* 1881. Tome VI, page 125.
- LARGER. — Sur le lieu d'élection de la fistule dans la gastrostomie. — *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.* Paris, 1883, page 776.
- Note sur la technique de la gastrostomie. *Comptes rendus du premier Congrès français de Chirurgie*, Paris, 1886, page 555.
- LAUENSTEIN. — Zur Chirurgie des Magens *Langenbuch's Archiv*. Tome XXVIII, page 411, 1883.
- LE FORT. — Cancer annulaire de la partie inférieure de l'oesophage-rétrécissement. gastrostomie. — *Gazette des Hôp.*, page 713, 1883.
- LINDNER. — Ueber Gastrostomie nach Franck. — *Berlin. Klin. Woch.* 22 février 1895, page 157.
- LUTZ. — Gastrostomy. — *Saint-Louis Med. Journal*. Tome XII, page 128, 1881.
- MARTHEL. — Zur Technik der Gastrostomie mit Krankensvorstellung. — *Münchener med. Woch.*, page 665, 1896.
- MAURY. — *Amer. Journal of med. sc.* — Philadelphie, 1870, page 365. Tome LIV.

- MONNERET ET FLEURY. — Compendium de Médecine. — Paris, 1845, Tome VI, page 235.
- NICAISE. — Cancer de l'œsophage et gastrostomie. — *Semaine Médicale*, 9 septembre 1885, page 304.
- Rétrécissement cancéreux de l'œsophage, gastrostomie, mort. — *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.* Tome XI, page 485, 1885.
- De la gastrostomie dans le rétrécissement cancéreux de l'œsophage. — *Académie de Médecine*, 1888.
- NOORDEN (von). — Beitrag zur Technik der Gastrostomie bei OEsophagusstenosen. — *Berlin. Klin. Woch.*, 1893, page 6.
- NOVÉ (Josserand). — Contribution à l'étude de la gastropexie et de la gastrostomie. — *Gaz. hebd. de méd. et de chir.* Paris, 1892, page 208.
- PENIÈRES (L.). — De la gastrostomie par la méthode de la valvule ou du plissement de la muqueuse stomacale. — *Archiv. provinc. de Chir.* Paris, 1893. Tome II, page 287.
- PÉTEL. — De la gastrostomie, appréciation de cette opération. — *Gaz. des Hôpitaux*, 1847, page 403.
- PETIT (L.-H.). — Traité de la gastrostomie. Paris, 1879.
- *Revue des Sciences médicales*. Paris, 1880. Tome XVI, page 746.
- PONCET (A.). — De la gastropexie dans les rétrécissements cancéreux de l'œsophage. — *Mercredi Médical*. Paris, 1892, page 145.
- PAULET et BOUSQUET. — *Traité de pathologie externe*. Tome II, page 824.
- RICORD (A.-L.). — *Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurgie*. Paris, 1897. Tome XXIII, page 506 et 623.
- RICHARDSON (M.-H.). — A case of gastrostomy digital exploration of the œsophagus and removal of plate of teeth. — *Recovery, Boston med. and surg. Journal*, 16 décembre 1886.
- ROLLAND. — De la gastrostomie selon le procédé de Sabaneef-Frank-Villar. Thèse de Bordeaux, 1895-1896.
- SCHARFFENBERG. — De gastrostomia propter œsophagi stenosum constituta. Thèse de Kiliæ, 1867.
- SCHELKLY. — Gastrostomie und ihre Anwendung von beigelegener OEsophagenstriktur. — *Wien. med. Woch.*, 1882, page 1106.
- SCHÖNBERN. — *Archiv. für Klin. Chir.* Berlin. Tome XXII, page 500.
- SEDILLOT. — Des plaies et des fistules de l'estomac considérées dans leurs rapports avec la gastrostomie. — *Académie des Sciences*, 5 avril 1847, page 584.

- SEDILLOT. — Des cas auxquels la gastrostomie est applicable. — *Académie des Sciences*, 16 novembre 1846, page 907.
- SENN (E.-J.). — Gastrostomy by a circular valve method. — *The Journal of the American medical Association*. Chicago, 1896. Tome II, page 1142.
- SONNENBURG. — Beiträge zur Gastrostomie. — *Berl. Klin. Woch.*, 1888, n° 4, page 6.
- STATON (L.-L.). — Gastrotomy or Gastrostomy. — *North. Carol. Medic. Journal*, 1880. Tome IV, p. 183.
- SVENSON. — Gastrotomii. — *Nord. Med. Arkh.* Stockholm, 1883. Tome XV, page 7.
- SYDNEY (Jones). — *Trans. Path. Soc.* Londres, 1860. Tome XI, page 401.
— *Lancet*, 1875. Tome I, page 678.
- TERRIER (F.) et DELAGENIÈRE (H.). — Quelques réflexions à propos d'un cas de gastrostomie. — *Revue de Chirurgie*. Paris, 1890, page 798.
- TERRIER (F.) et HARTMANN (H.). — Chirurgie de l'estomac, 1899.
- TERRIER (F.) et LOUIS. — Remarques cliniques et opératoires à propos de cinq observations de gastrostomie pratiquée pour cancer de l'œsophage. — *Revue de Chirurgie*, 1891, page 308.
- TERRILLON. — Gastrostomie. — *Société de Chirurgie*, 9 mai 1888.
- TILLAUZE. — *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.* Paris, 1884, page 276.
- TILLIER (Michel). — De la gastrostomie dans les rétrécissements cancéreux de l'œsophage. Nouvelle technique opératoire. — Thèse de Lyon, 1891.
- TONSINI (T.). — La puntura capillare della stomaco per la incisione nella steno disostanze liquide. — *Gazz. d'osped. Milano*, 1882.
- USTARIZ. — Judicaciones de gastrostomia, su importancia. — *Bol. ofic. Acad. Med.* Madrid. Tome I, page, 25, 1881.
- VERNEUIL (A.). — Rétrécissement cicatriciel de l'œsophage, gastrostomie, guérison. Paris, 1876, page 1025. — *Bull. de l'Acad. de Médecine*.
- VERGEZ. — De la gastrostomie à l'heure actuelle. — Thèse de Bordeaux, 1895-96.
- VINCENT. — Valeur de la gastrostomie dans le cancer de l'œsophage. — Thèse de Paris, 1888-89.
- VITRINGA. — Over Gastrotomien. Groningen, 1884.

WHITEHEAD (Reid). — Gastrostomy in malignant disease of œsophagus.
— *Saint-Barth. hosp. rep.*, 1884. Londres. Tome XX, pag. 117.

WIMPPFEN. — La gastrostomie et ses indications. — Thèse de Strasbourg, 1850, n° 209.

WITZEL (O.). — Zur Technik der Magenfistel Anlegung. — *Centralblätt. für Chir.* — Leipzig, 1891, page 601.

WOOLSEY (G.). — Treatment of cicatricial stricture of the œsophagus by retrograde dilatation. — *Annals of Surgery*, 1895. Tome I. page 253.

ZEZAS. — Die Gastrostomie und ihre Resultate. — *Archiv. für Klin. Chir.*, 1885. Tome XXXII, pages 188, 276.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !
